

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-294054

(43)公開日 平成5年(1993)11月9日

(51)Int.Cl. ⁴	識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
B 4 1 K 3/00	A	9112-2C		
B 3 1 D 1/02	A	8513-3E		
G 0 6 F 3/00	G	7165-5B		
G 0 9 F 3/10	H	7028-5G		

審査請求 未請求 請求項の数2(全 5 頁)

(21)出願番号 特願平4-98391

(22)出願日 平成4年(1992)4月20日

(71)出願人 000001052

株式会社クボタ

大阪府大阪市浪速区敷津東一丁目2番47号

(72)発明者 中西 巖

大阪府八尾市神武町2番35号 株式会社ク

ボタ久宝寺工場内

(72)発明者 猪谷 盛一

大阪府八尾市神武町2番35号 株式会社ク

ボタ久宝寺工場内

(72)発明者 土方 郎夫

大阪府八尾市神武町2番35号 株式会社ク

ボタ久宝寺工場内

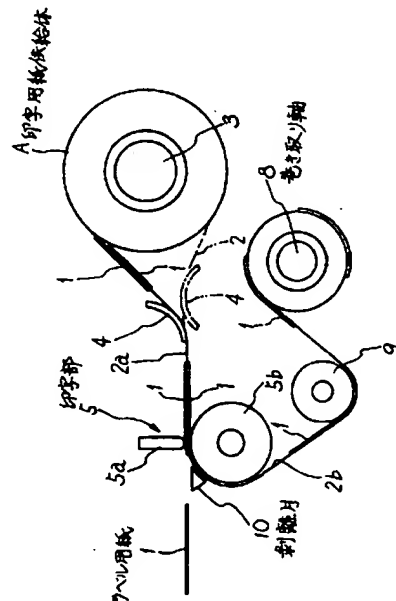
(74)代理人 弁理士 森本 義弘

(54)【発明の名称】 ラベルプリンタと印字用紙供給体

(57)【要約】

【目的】 剥離台紙の消費量を従来よりも低減することができるラベルプリンタと印字用紙供給体を提供することを目的とする。

【構成】 帯状の剥離台紙2の両面2a、2bにそれぞれ所定ピッチでラベル用紙1を貼り付けた印字用紙供給体Aを供給軸3にセットして、印字実行側の面2aを、例えば内側にして巻き取り軸8に巻き取るように供給経路を形成したため、印字部5を通過した印字実行側の面2aのラベル用紙1には剥離片10が係合して剥離方向に揺動して剥離台紙2から剥がされる。巻き取り軸には一方の面(前記印字実行側の面)のラベル用紙1の剥がされた剥離台紙が巻き取られる。したがって、巻き取り軸に巻き取られた剥離台紙を供給軸に掛けなおすことによって、他方の面2bに貼り付けられているラベル用紙1を使用できる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 帯状の剥離台紙にその長手方向に所定ピッチでラベル用紙が貼り付けて構成された印字用紙供給体を供給軸から引き出して、前記ラベル用紙に印字する印字部を経由して前記巻き取り軸に巻き取るよう供給経路を構成し、前記印字部の近傍位置に印字部を通過したラベル用紙に係合して剥離方向に揺動する剥離片を設けたラベルプリンタ。

【請求項2】 帯状の剥離台紙の両面にそれぞれ前記剥離台紙の長手方向に所定ピッチでラベル用紙を貼り付けた印字用紙供給体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明はラベルプリンタと印字用紙供給体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】一般に使用されている印字用紙供給体Aは図7の(a)(b)に示すように構成されている。ラベル用紙1の裏面には粘着層が形成されており、帯状の剥離台紙2の一方の面2aに剥離台紙2の長手方向(矢印B方向)に所定ピッチでラベル用紙1が貼り付けられている。この印字用紙供給体Aは前記一方の面2aを外側にしてロール状に巻き上げた巻装体として一般市場に流通している。

【0003】この印字用紙供給体Aを使用する従来のラベルプリンタは、図8に示すように構成されている。印字用紙供給体Aの巻装体は供給軸3に掛けられて、ガイド4と印字部5と剥離板6とロール7を経由して巻き取り軸8に掛け渡されている。ラベル用紙1が感熱性のものである場合に印字部5はサーマルヘッド5aとプラテンロール5bとで構成されており、ガイド4を経由したラベル用紙付きの剥離台紙2は、サーマルヘッド5aとプラテンロール5bの間を通過してラベル用紙1がサーマルヘッド5aに接触する。

【0004】サーマルヘッド5aにはプラテンロール5bの回転に同期して印字データが印加され、サーマルヘッド5aの発熱エレメントがその印字データに応じて発熱してラベル用紙1への印字を実行している。

【0005】巻き取り軸8もプラテンロール5bの回転に同期して巻き上げ駆動されており、剥離板6と巻き取り軸8の間の剥離台紙2には所定のテンションが作用するように構成されている。この剥離台紙2に作用するテンションと剥離板6の作用によって、印字部5を通過して印字された印字済みのラベル用紙1は、剥離板6を通過する際に剥離台紙2から剥がされて発行される。したがって、巻き取り軸8にはラベル用紙1の付いていない剥離台紙2だけが巻き取られている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】このような従来の構成では、供給軸3に掛けられた印字用紙供給体Aを消費し

てしまうと、巻き取り軸8巻き取られた剥離台紙2を除去して、新たに購入した印字用紙供給体Aを供給軸3にセットして使用されている。

【0007】このようにラベル用紙一枚当りの剥離台紙2の消費量が多くて、ラベルのコストが高いのが現状である。本発明は剥離台紙2の消費量を従来よりも低減することができるラベルプリンタと印字用紙供給体を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】請求項1記載のラベルプリンタは、帯状の剥離台紙にその長手方向に所定ピッチでラベル用紙が貼り付けて構成された印字用紙供給体を供給軸から引き出して、前記ラベル用紙に印字する印字部を経由して前記巻き取り軸に巻き取るよう供給経路を構成し、前記印字部の近傍位置に印字部を通過したラベル用紙に係合して剥離方向に揺動する剥離片を設けたことを特徴とする。

【0009】請求項2記載の印字用紙供給体は、帯状の剥離台紙の両面にそれぞれ前記剥離台紙の長手方向に所定ピッチでラベル用紙を貼り付けたことを特徴とする。

【0010】

【作用】この構成によると、帯状の剥離台紙の両面にそれぞれ前記剥離台紙の長手方向に所定ピッチでラベル用紙を貼り付けた印字用紙供給体を供給軸にセットして、印字部を経由して印字部による印字実行側の面を、例えば内側にして巻き取り軸に巻き取るように供給経路を形成したため、印字部を通過した印字実行側の面のラベル用紙には剥離片に係合して剥離方向に揺動して剥離台紙から剥がされる。巻き取り軸には一方の面(前記印字実行側の面)のラベル用紙の剥がされた剥離台紙が巻き取られる。

【0011】このようにして、巻き取り軸に巻き取られた剥離台紙を供給軸に掛けなおすことによって、他方の面に貼り付けられているラベル用紙を使用できる。

【0012】

【実施例】以下、本発明の実施例を図1～図6に基づいて説明する。なお、図7～図8と同様の作用をなすものには、同一の符号を付けて説明する。

【0013】本発明の印字用紙供給体は図3の(a)

(b)に示すように構成されている。従来の印字用紙供給体は図7の(a)(b)に示したように剥離台紙2の片面にだけラベル用紙1が貼り付けられてたが、本発明の印字用紙供給体では剥離台紙2の両面にラベル用紙1が貼り付けられている。

【0014】この新規な印字用紙供給体を使用するラベルプリンタは図1と図2に示すように構成されている。供給軸3にセットされた印字用紙供給体Aから引き出した剥離台紙2は、印字部を経由して巻き取り軸8に巻き取るよう供給経路が構成されている。具体的には、剥離台紙2の供給経路はプラテンロール5bで下向きに折り

返されてガイドロール9を経由して巻き取り軸8に掛け渡されている。

【0015】印字部5の近傍位置には印字部5を通過したラベル用紙1に係合して剥離方向に揺動する剥離片10が設けられている。この剥離片10は、図2に示すように一端が軸11で回転自在に支持されたレバー12a、12bの多端に取り付けられており、剥離片10の先端10aは剥離台紙2に接触している。

【0016】レバー12a、12bはブラテンロール5bの回転に同期して次のように揺動駆動されている。ブラテンロール5bの一端には第1の歯車13が取り付けられており、第1の歯車13には軸14で支持された第2の歯車15が噛合している。第2の歯車15には前記レバー12aに係合するピン16が植設されている。したがって、ブラテンロール5bが回転すると第1の歯車13を介して第2の歯車15が回転して、図4に示す状態から図5に示すようにピン16がレバー12aの下面に係合して、レバー12a、12bが軸11を中心として上方に回転して剥離片10が揺動する。

【0017】ブラテンロール5bの回転に伴って剥離台紙2が移送されて剥離片10の位置に達すると、一方の面（前記印字実行側の面）2aのラベル用紙1の始端は図5に示すように剥離片10に乗り上げて剥離台紙2から剥がされる。このようにラベル用紙1の始端が剥離片10に乗り上げた状態から剥離台紙2がさらに移送されると、剥離片10が図6に示すように上方に移動してラベル用紙1の剥離台紙2からの剥離して、ブラテンロール5bの回転トルクを低減している。

【0018】剥離片10によって剥離台紙2から剥がされたラベル用紙1は、剥離片10に形成された凹部10bに露出している部分を利用者が指で摘んで被貼着物に貼り付ける。一方の面（前記印字実行側の面）2aのラベル用紙1が剥離片10で剥がされた剥離台紙2は巻き取り軸8に他方の面2bを外側にして巻き取られる。

【0019】このようにしたため、供給軸3にセットされた印字用紙供給体Aを使い切ると、巻き取り軸8に巻き取った剥離台紙2を巻装体の状態のまま取り外して供給軸3にセットし直して、前記他方の面2bに残されているラベル用紙1を使用して同様にラベル発行を実施することができ、剥離台紙2を有効利用することができて剥離台紙2の消費量を従来の(1/2)に低減できる。

【0020】上記の実施例では、印字部5による印字実行側の面2aを内側にして巻き取り軸8に巻き取るように供給経路を形成したが、印字実行側の面を外側にして

巻き取り軸8に巻き取るように供給経路を形成した場合には、図1に仮想線で示すようにガイド4を設けて前記他方の面2bを印字実行側の面にして印字用紙供給体Aを引き出す。

【0021】

【発明の効果】本発明のラベルプリンタによると、帯状の剥離台紙にその長手方向に所定ピッチでラベル用紙が貼り付けて構成された印字用紙供給体を供給軸から引き出して、前記ラベル用紙に印字する印字部を経由して前記巻き取り軸に巻き取るよう供給経路を構成し、前記印字部の近傍位置に印字部を通過したラベル用紙に係合して剥離方向に揺動する剥離片を設けたため、剥離台紙に剥離片を接当させてラベル用紙を剥がす際に剥離台紙の移送系に要求されるトルクを低減することができ、剥離台紙の移送に影響を与えることがないため、移送不良が発生することがなく印字品質の向上を期待できる。

【0022】また、帯状の剥離台紙の両面にそれぞれ前記剥離台紙の長手方向に所定ピッチでラベル用紙を貼り付けた本発明の印字用紙供給体を上記ラベルプリンタに使用した場合には、剥離台紙を2度にわたって使用することができるため、ラベル用紙一枚当りの剥離台紙の消費量が大幅に減少して、ラベルのコストの低廉化を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のラベルプリンタの構成図である。

【図2】同装置の要部平面図である。

【図3】本発明の印字用紙供給体の説明図である。

【図4】同装置の初期状態の説明図である。

【図5】同装置の剥離片にラベル用紙の始端が乗り上げた状態の説明図である。

【図6】同装置の剥離片が揺動した状態の説明図である。

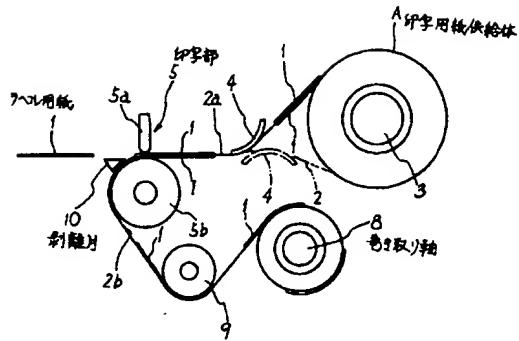
【図7】従来の印字用紙供給体の説明図である。

【図8】従来のラベルプリンタの構成図である。

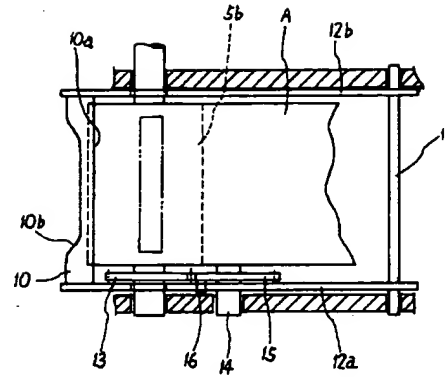
【符号の説明】

- A 印字用紙供給体
- 1 ラベル用紙
- 2 剥離台紙
- 2a、2b 剥離台紙の一方の面と他方の面
- 3 供給軸
- 5 印字部
- 8 巻き取り軸
- 10 剥離片

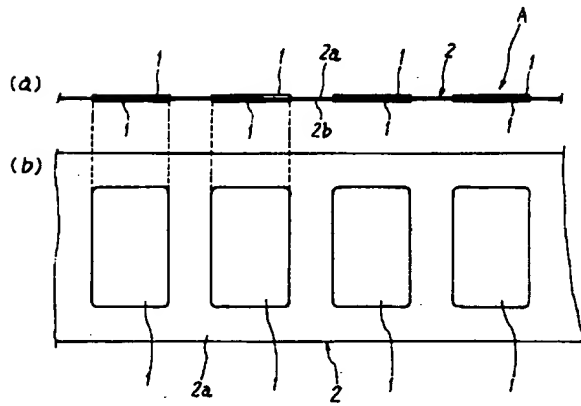
【図1】



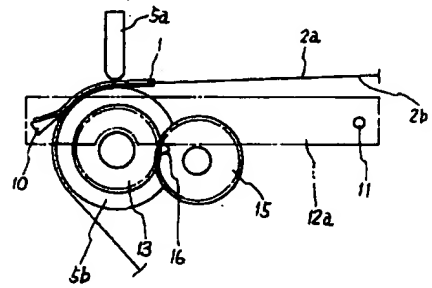
【図2】



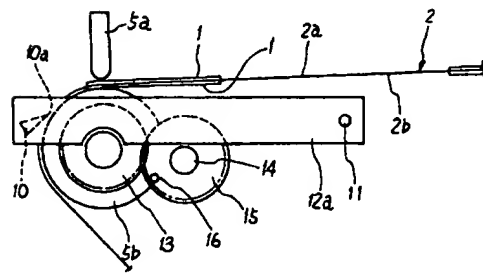
【図3】



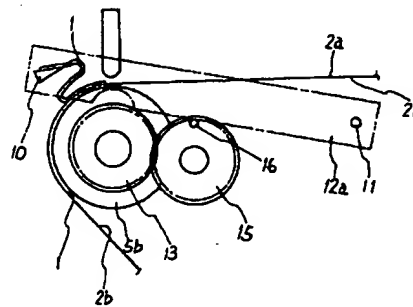
【図5】



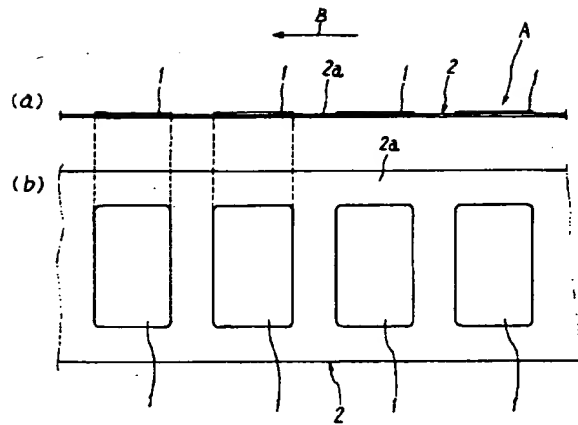
【図4】



【図6】



【図7】



【図8】

